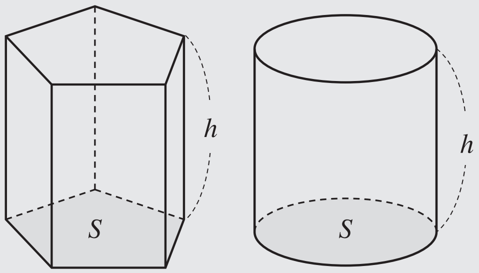
第45講・立体の体積

例題 1　角柱・円柱の体積

ポイント

● 底面積 S，高さ h の角柱，円柱の体積を V とすると，次の式が成り立つ

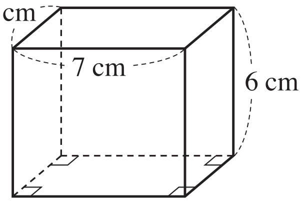
$V = Sh$



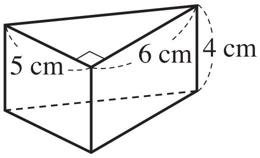
問題

次の角柱や円柱の体積を求めなさい。

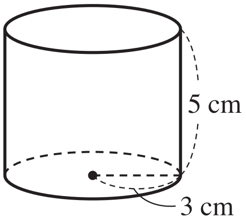
(1)



(2)



(3)



解答

(1)　底面積は

$3 \times 7 = 21$（cm^2）

よって，体積は

$21 \times 6 =$ **126（cm^3）** …(答)

(2)　底面積は

$\frac{1}{2} \times 5 \times 6 = 15$（$cm^2$）

よって，体積は

$15 \times 4 =$ **60（cm^3）** …(答)

MEMO

(3)　底面積は

$\pi \times 3^2 = 9\pi$ (cm²)

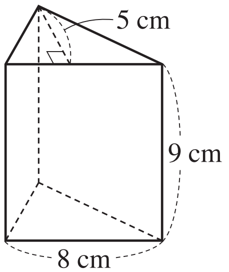
よって，体積は

$9\pi \times 5 =$ **45π (cm³)**　・・・(答)

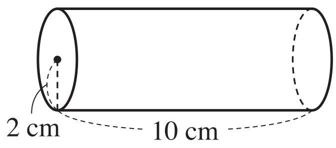
確認テスト 1

次の角柱や円柱の体積を求めなさい。

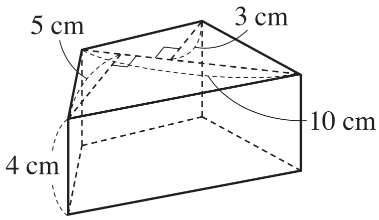
(1)



(2)



(3)

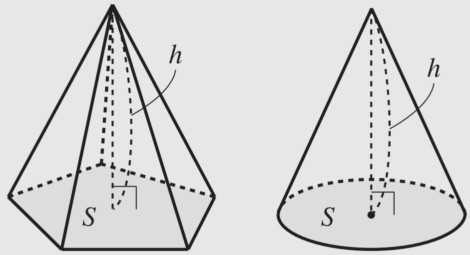


例題 2　角錐・円錐の体積

ポイント

● 底面積 S，高さ h の角錐，円錐の体積を V とすると，次の式が成り立つ

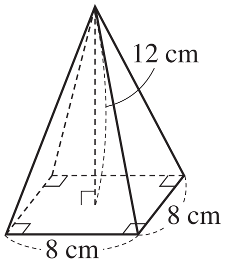
$$V = \frac{1}{3}Sh$$



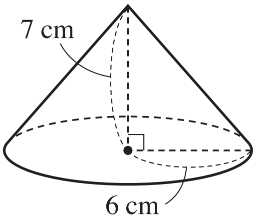
問題

次の角錐や円錐の体積を求めなさい。

(1)



(2)



解答

(1)　底面積は

$8 \times 8 = 64$（cm^2）

よって，体積は

$\frac{1}{3} \times 64 \times 12 =$ **256（cm^3）　…(答)**

(2)　底面積は

$\pi \times 6^2 = 36\pi$（cm^2）

よって，体積は

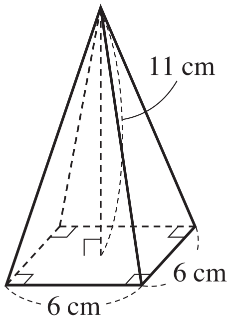
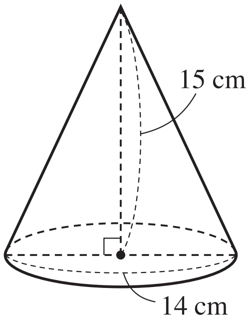
$\frac{1}{3} \times 36\pi \times 7 =$ **84π（cm^3）　…(答)**

MEMO

確認テスト 2

次の角錐や円錐の体積を求めなさい。

(1)



(2)